

участникам учебного процесса, желающим использовать компьютерные технологии, необходимо пройти предварительный курс базовой компьютерной грамотности, чтобы быть готовыми эффективно внедрять компьютер в учебный процесс по любой дисциплине, изучаемой в вузе.

В. Е. Соркина

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА 4-ГО УЧЕБНОГО КОРПУСА РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В настоящее время компьютерные и коммуникационные технологии активно внедряются во все сферы человеческой деятельности. Однако рост темпов технологического развития и обновления технологий в нашей стране сдерживается из-за недостатка квалифицированных кадров. Каждая новая технология требует своих экспертов и специалистов для ее освоения и поддержки. Такую проблему в развитии новых технологий можно решить только путем разработки и внедрения новых интенсивных методик обучения.

Применение сетевых технологий для реализации учебных курсов показало свою эффективность задолго до появления Интернета. Имея в своем распоряжении автоматизированную систему, преподаватель может, буквально не вставая со своего рабочего места, контролировать действия обучающихся и оценивать уровень усвоения ими материала. Однако при использовании локальной сети «круг общения» преподавателя ограничен пределами аудитории, в которой проводится занятие, либо, в лучшем случае, стенами одного учебного заведения. Значительно более широкое поле деятельности предоставляет Интернет, обеспечивая следующие преимущества:

1. Число обучающихся и их местонахождение может быть практически произвольным.
2. Один и тот же учебный материал каждый обучаемый может просматривать в той последовательности, которая его больше устраивает.
3. Для оперативного изменения учебного материала преподавателю не нужно прибегать к услугам программистов.
4. При подготовке учебных курсов может быть использован широкий спектр мультимедийных технологий.

Кроме того, с помощью Интернета могут быть организованы дискуссии и совместная работа обучаемых над выполнением заданий.

В 4-м учебном корпусе Российского государственного профессионально-педагогического университета (РГППУ) на базе межфакультетского компьютерного класса электроэнергетического факультета разработан, функционирует и постоянно пополняется образовательный портал, на котором публикуются многочисленные методические материалы по освоению различных направлений применения информационно-коммуникационных технологий.

Образовательный портал www.kashira.rsvpu.ru представляет собой удобную систему для доступа к разработанным методикам освоения новых информационных технологий. Причем при построении портала основной упор был сделан на систему дистанционного обучения. Пользователь в интерактивном режиме может не только обучиться работе с ранее неизвестными для него программными продуктами и технологиями различной направленности, но и «скачать» прилагающиеся к выбранной им теме уроки, системы самоконтроля знаний и приложения, выполняющие функцию тестов. Благодаря грамотной проработанной структуре портала и простоте управления пользователь самостоятельно и в кратчайшие сроки способен овладеть необходимыми знаниями по различным дисциплинам.

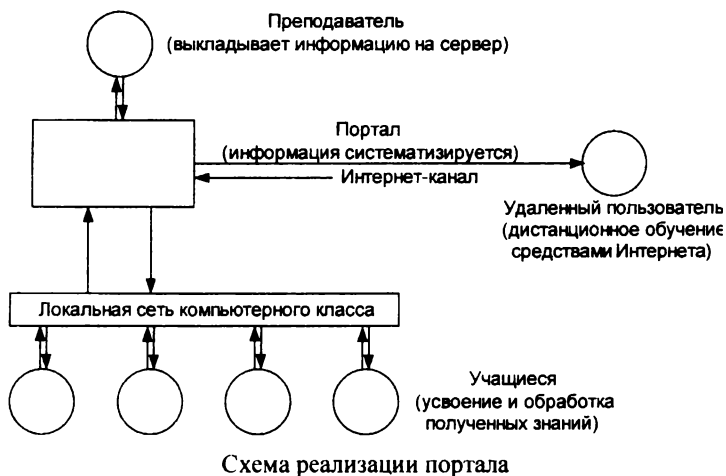
Главные требования к структуре портала:

- содержательность;
- стильный, но не «тяжелый» дизайн;
- быстрота загрузки страниц;
- продуманная система навигации;
- удобство и легкость при работе с информацией;
- запрет на несанкционированное копирование уникальной информации;
- автоматическая настройка системы на компьютер пользователя;
- универсальность при работе с различными версиями и типами Web-браузеров.

Интерактивный образовательный портал является постоянно пополняемой базой систематизированной информации и предназначен в основном для дистанционного обучения через Интернет, либо для локального *on-line* обучения в пределах аудитории, оснащенной парком компьютеров (рисунок).

Ввиду того, что подавляющее большинство людей в нашей стране пользуется *Windows*-системами, структура портала-приложения по своему

строению схожа с системой навигации и управления ресурсами в операционной системе *Windows*. Поэтому пользователь с легкостью освоит работу с порталом. Дизайн всего портала выполнен с использованием *Flash*-технологий.



После перехода в нужный раздел пользователь будет уведомлен загоревшимся верхним *Flash*-роликом, в котором отобразится название текущего раздела.

В разделе «Разработки» гостю портала будет предложен на выбор список тем, реализованный в таком же стиле, как и главное меню. Это следующие темы:

- *Web*-технологии;
- аппаратная часть;
- программное обеспечение;
- сетевые технологии;
- АСУ и САПР;
- разное.

При выборе определенной темы пользователь переходит собственно к информационной части портала, где ему будут предложены в структурированном виде нужные материалы. Он может ознакомиться с информацией, произвести инсталляцию и конфигурирование на свой удаленный компьютер необходимого программного обеспечения или операционной системы в соответствии с подробными рекомендациями, выполнить пакет

уроков и тестовых заданий, либо «скачать» материалы (если они не являются уникальными и не защищены от копирования).

Реализованная в разделах портала скорость загрузки информации позволяет любому преподавателю при наличии компьютерного класса вести интерактивные занятия, в так называемом *on-line* режиме. Специальный раздел портала «Управление» позволяет преподавателю, знающему *Login* и *Password* для входа, выкладывать информацию по ходу урока. Учащиеся будут получать информацию по мере ее усвоения, что очень важно для качественного обучения.

Теперь рассмотрим один из самых актуальных на сегодняшний день вопросов – вопрос о защите информации от несанкционированного копирования, который актуален, как никогда.

К сожалению, законы об авторском праве недостаточно проработаны, когда дело касается электронной информации, и исполнение законов об авторском праве в *WWW* затруднено. Любой посетитель *Web*-страницы может списать любую часть текста, сценариев, апплетов и изображений, и владелец даже не узнает об этом.

Один из способов защиты авторских материалов – это применение специально разработанного программного кода или отдельного приложения, «отлавливающего» процедуры копирования. Недостаток этого метода в том, что подобные программы часто подвергаются взлому или просто обходятся через многочисленные «дыры» современных операционных систем.

Разработанная авторами портала утилита действует следующим образом.

1. Блокирует буфер обмена операционной системы.
2. Запрещает всплытие меню редактирования при нажатии правой кнопки мыши.
3. Запрещает возможность копирования из верхнего меню обозревателя [*Edit*] и, соответственно, блокируются горячие клавиши, отвечающие за копирование и вставку.
4. Шифрует *html* код страницы.

Таким образом, процесс обучения с использованием разработанных методических руководств, размещенных на образовательном портале, становится более интенсивным и качественным, что отвечает условиям развития мировых информационно-коммуникационных технологий.

Работа над созданием портала проводилась в течение достаточно длительного периода времени. Новизна задачи и ее сложность, а также такая проблема, как отсутствие необходимой литературы по данному вопросу, безусловно, требовали от всех участников разработки значительных усилий и целеустремленности.

Организация портала совершенствуется при появлении новейших инструментальных возможностей в области *Web*-проектирования и регулярно пополняется методическими разработками¹.

В. Е. Соркина

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ

Проблему подготовки специалистов (в том числе и преподавателей специальных дисциплин в высшей школе), квалификация которых соответствует мировому уровню, невозможно решить без оперативного обновления методического обеспечения, периодической переподготовки профессорско-преподавательского состава в области освоения новейших технологий и без внедрения информационных технологий нового поколения в систему образования. Только всеохватывающее решение этих вопросов позволит получить полную отдачу от капиталовложений в индустрию информационных коммуникаций.

Можно отметить возникшую за последние годы потребность интенсификации обучения, в связи с чем повышаются требования к качеству знаний в области информационных и коммуникационных технологий, так как возрастает количество и сложность информации, которую нужно передать учащимся. Сделать это, не нарушая временные рамки учебных курсов и рабочих программ, можно только путем внедрения новейших достижений в области информационных технологий в образовательный процесс, сократив путь освоения новой технологии.

Именно с помощью компьютерно-коммуникационного инструментария с разработанными новыми методиками обучения становятся реально-

¹ Разработанные методические материалы опубликованы на нашем образовательном портале по адресу: www.kashira.rsvpu.ru на *Web*-сервере *IntraNet*-сети 4-го учебного корпуса РГППУ.